

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45314300-4	Instalowanie infrastruktury okablowania
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Wymiana instalacji elektrycznej w budynku wielorodzinnym w Tychach przy ulicy Grota Roweckiego 12-20

ADRES INWESTYCJI: Tychy, ul. Grota Roweckiego 12-20

NAZWA INWESTORA: Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych

ADRES INWESTORA: Tychy, ul. Filaretów 31

SPORZADZIŁ KALKULACJE:

Elektryczna Piotr Adamczyk

DATA OPRACOWANIA: 26.06.2023

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowych szczegółowe w oparciu o ceny rynkowe, „SEKOCENBUD” III kwartał 2022r. i katalogi KNNR lub KNR. W przypadku braku norm zastosowano inne katalogi lub wyceny indywidualne

WYKONAWCA: _____ INWESTOR: _____

INVESTOR:

Data opracowania _____ Data zatwierdzenia _____

26.06.2023

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Obmiar		3
1 Budynek wielorodzinny		3

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Wymiana instalacji elektrycznej w budynku wielorodzinnym w Tychach przy ulicy Grota Roweckiego 12-20						
1			Budynek wielorodzinny			
1.1			Demontaż			
1 d.1.1	analiza indywidualna		Demontaż istniejących instalacji	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2			Zasilanie			
2 d.1.2	analiza indywidualna		Demontaż chodnika	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
3 d.1.2	KNR-W 2-01 0701-0202		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
			2 * 1	m	2,000	
					RAZEM	2,000
4 d.1.2	KNR 5-10 0103-06		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 9.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKXS 4x50	m		
			2 * 7	m	14,000	
					RAZEM	14,000
5 d.1.2	analiza indywidualna		System uszczelnień przepustów pożarowych	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
6 d.1.2	KNR-W 2-01 0704-0203		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
			2 * 1	m	2,000	
					RAZEM	2,000
7 d.1.2	analiza indywidualna		Odtworzenie chodnika	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
8 d.1.2	KNNR 5 0405-02		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Skrzynka ppoż	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
9 d.1.2	KNNR 5 0406-02		Aparaty elektryczne - przycisk ppoż	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
10 d.1.2	KNR-W 5-08 0210-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - NHXH 5x1,5	m		
			5 + 5 + 20 + 20 + 20	m	70,000	
					RAZEM	70,000
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0110-04	2.6	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			2 * 5	m	10,000	
					RAZEM	10,000
12 d.1.2	KNR 5-10 0103-06		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 9.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - YKXS 4x50	m		
			2 * 7	m	14,000	
					RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.2	KNR-W 5-08 0110-04	2.6	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			24 + 24 + 36 + 36 + 36	m	156,000	
					RAZEM	156,000
14 d.1.2	KNR-W 5-08 0207-03	2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - YKXS 5x25	m		
			24 + 24 + 36 + 36 + 36	m	156,000	
					RAZEM	156,000
15 d.1.2	KNNR 5 0405-07		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica RG + TL ADM + TADM	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
16 d.1.2	KNNR 5 0405-01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - tablica administracyjna	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
17 d.1.2	KNNR 5 0405-01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - tablica licznikowa PEC	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
18 d.1.2	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			22 + 22 + 22 + 320	m	386,000	
					RAZEM	386,000
19 d.1.2	KNR-W 5-08 0210-03	2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - YDY 3x4	m		
			22 + 22 + 22	m	66,000	
					RAZEM	66,000
20 d.1.2	KNR-W 5-08 0210-03	2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - YDY 5x6	m		
			320	m	320,000	
					RAZEM	320,000
21 d.1.2	KNNR 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			22 + 22 + 22 + 320	m	386,000	
					RAZEM	386,000
22 d.1.2	KNR-W 5-08 0405-02	2.2	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.15-0.20 m2 - Tablica piętrowa	szt.		
			5 * 4	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
23 d.1.2	KNNR 5 0406-01	2.10	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - listwa	szt.		
			5 * 4	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
24 d.1.2	KNNR 5 1104-04		Elementy konstrukcyjne - montaż GSU	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
25 d.1.2	KNR-W 5-08 0210-03	2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
			2 * 12	m	24,000	
					RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.2	KNNR 5 0405-01		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TLM	szt.		
			80	szt.	80,000	
					RAZEM	80,000
27 d.1.2	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
28 d.1.2	KNR-W 5-08 0210-01	2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - YDY 3x1,5	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
29 d.1.2	KNNR 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
1.3			Uziemienie			
30 d.1.3	KNR-W 5-08 0613-05		Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pograżenia uziomu do 6m - grunt kat. I-II	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
31 d.1.3	analiza indywidualna		Miejscowe połączenia wyrównawcze	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4			Oświetlenie			
32 d.1.4	KNR-W 5-08 0511-08 analogia	2.5	Montaż na gotowym podłożu opraw - L1	kpl.		
			30	kpl.	30,000	
					RAZEM	30,000
33 d.1.4	KNR-W 5-08 0511-08 analogia	2.5	Montaż na gotowym podłożu opraw - L2	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
34 d.1.4	KNR-W 5-08 0511-08 analogia	2.5	Montaż na gotowym podłożu opraw - L4	kpl.		
			26	kpl.	26,000	
					RAZEM	26,000
35 d.1.4	KNR-W 5-08 0511-08 analogia	2.5	Montaż na gotowym podłożu opraw - L5	kpl.		
			92	kpl.	92,000	
					RAZEM	92,000
36 d.1.4	KNR-W 5-08 0302-02		Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
			102	szt.	102,000	
					RAZEM	102,000
37 d.1.4	KNR-W 5-08 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
			92	szt.	92,000	
					RAZEM	92,000

Wymiana instalacji elektrycznej w budynku wielorodzinnym w Tychach przy ulicy Grota Roweckiego 12-20
Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.4	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			375	m	375,000	
					RAZEM	375,000
39 d.1.4	KNR-W 5-08 0210-01	2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - YDY 3x1,5	m		
			375	m	375,000	
					RAZEM	375,000
40 d.1.4	KNNR 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			375	m	375,000	
					RAZEM	375,000
41 d.1.4	KNR-W 5-08 0101-03	2.6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
			1296	m	1 296,000	
					RAZEM	1 296,000
42 d.1.4	KNR-W 5-08 0110-01	2.6	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
			1296	m	1 296,000	
					RAZEM	1 296,000
43 d.1.4	KNR-W 5-08 0207-01	2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
			1296	m	1 296,000	
					RAZEM	1 296,000
44 d.1.4	KNR-W 2-02 0830-03 analogia		Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
			(100 + 320 + 375) * 0,4	m2	318,000	
					RAZEM	318,000
45 d.1.4	KNR-W 2-02 1508-01		Jednokrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m2		
			(100 + 320 + 375) * 0,4	m2	318,000	
					RAZEM	318,000
1.5			Instalacja mieszkaniowa			
46 d.1.5	KNNR 5 0404-01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
			76	szt.	76,000	
					RAZEM	76,000
47 d.1.5	KNNR 5 0406-02		Aparaty elektryczne - dzwonek wewnętrzny 230V	szt.		
			76	szt.	76,000	
					RAZEM	76,000
48 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-05		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża - przycisk dzwonka	szt.		
			76	szt.	76,000	
					RAZEM	76,000
49 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-05		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
			76	szt.	76,000	
					RAZEM	76,000
50 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-02		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych	szt.		
			76	szt.	76,000	
					RAZEM	76,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.1.5	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			76 * 20	m	1 520,000	
					RAZEM	1 520,000
52 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-01	2.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - YDY 3x2,5	m		
			76 * 20	m	1 520,000	
					RAZEM	1 520,000
53 d.1.5	KNNR 5 1208-02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
			76 * 20	m	1 520,000	
					RAZEM	1 520,000
54 d.1.5	KNR-W 2-02 0830-03 analogia		Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m ²		
			(10 + 10) * 0,4 * 76	m ²	608,000	
					RAZEM	608,000
55 d.1.5	KNR-W 2-02 1508-01		Jednokrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m ²		
			(10 + 10) * 0,4 * 76	m ²	608,000	
					RAZEM	608,000
1.6			DOMOFON			
56 d.1.6	KNR-W 5-08 0406-01		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt		
			5	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
57 d.1.6	KNR-W 5-08 0406-02		Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt		
			77	szt	77,000	
					RAZEM	77,000
58 d.1.6	KNR AT-15 0102-01		Układanie pionowego i poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
			520	m kabl a	520,000	
					RAZEM	520,000
59 d.1.6	KNNR 5 0102-05		Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton [Rura RVKL 20]	m		
			520	m	520,000	
					RAZEM	520,000
1.7			Materiały montażowe			
60 d.1.7	analiza indywidualna		Drobne materiały montażowe	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.8			Nadzory			
61 d.1.8	analiza indywidualna		Prace przy złączu kablowym pod nadzorem Tauron	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.9			Pomiary, uruchomienie, dokumentacja			
62 d.1.9	KNNR-W 9 121-02		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	punkt	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.1.9	KNNR-W 9 121-03		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			99	punkt	99,000	
					RAZEM	99,000
64 d.1.9	KNNR-W 9 1202-01		Sprawdzenie instalacji elektrycznych - obwody 1-faz. - pierwszy pomiar	miar		
			(2 * 76) + 51 + 5 + 30 + 5 + 2	miar	245,000	
					RAZEM	245,000
65 d.1.9	KNR-W 4-03 1205-01		Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar.		
			1	miar.	1,000	
					RAZEM	1,000
66 d.1.9	KNR-W 4-03 1205-02		Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar.		
			4	miar.	4,000	
					RAZEM	4,000
67 d.1.9	analiza indywidualna		Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000